

**การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยา และการคิดอย่าง**

**มีวิจารณญาณ โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกระตือรือร้น**

**(Active Learning) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4**

**นางสาวจุฑามาศ บุญทวี**

**วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต**

**มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม**

### พ.ศ. 2560

**การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยา และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ**

**โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกระตือรือร้น (Active Learning)**

**ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4**

**นางสาวจุฑามาศ บุญทวี**

**วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร**

# **ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน**

**มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม**

### พ.ศ. 2560

**สงวนลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม**



**ใบอนุมัติวิทยานิพนธ์**

**บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม**

**เรื่อง :** การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยา และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกระตือรือร้น (Active Learning) ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 4

**ผู้วิจัย :** นางสาวจุฑามาศ บุญทวี

ได้รับอนุมัติเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาสาขาหลักสูตรและการเรียนการสอน

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สนิท ตีเมืองซ้าย)

**คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรรณวิไล ชมชิด)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ กรรมการ

(ดร.กันยารัตน์ สอนสุภาพ)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมาน เอกพิมพ์)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ กรรมการ

(ดร.ยุวดี อินสำราญ)